

ANALISIS KUALITAS PROSES PEMBUATAN BENANG COMBED DENGAN MENGGUNAKAN METODE FMEA (*FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*)

(STUDI KASUS : DI PT. WORLD YAMATEX SPINNING MILLS BANDUNG)

TUGAS AKHIR

**Karya tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik Universitas Pasundan**

Oleh

**SENDY WIRA MAS NOOR
NRP : 113010127**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS PASUNDAN

2018

ANALISIS KUALITAS PROSES PEMBUATAN BENANG COMBED DENGAN MENGGUNAKAN METODE FMEA (FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS)

**(STUDI KASUS : DI PT. WORLD YAMATEX SPINNING MILLS
BANDUNG)**

SENDY WIRA MAS NOOR

NRP : 113010127

ABSTRAK

Untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan, PT. World Yamatex Spinning Mills selalu melakukan pemeriksaan mulai dari bahan baku yang akan digunakan, proses produksi hingga produk jadi. Akan tetapi, pada pembuatan produk benang combed di PT. World Yamatex Spinning Mills MILLS belum terlepas dari berbagai permasalahan, mengingat adanya faktor-faktor pada proses produksi yang dapat menghasilkan produk benang combed tidak sesuai spesifikasi (cacat). Masalah kualitas terutama produk cacat yang terjadi pada proses produksi akan mengakibatkan kerugian terhadap perusahaan, karena perusahaan akan mengeluarkan biaya tambahan untuk pengerjaan ulang produk.

Dalam masalah manajemen kualitas yang ada, pendekatan yang digunakan yaitu Diagram Pareto. Dilanjutkan dengan konsep Fault Tree Analysis (FTA) dan dilakukan pendekatan FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). Metode diatas ini dilakukan untuk mendapatkan klasifikasi masalah menurut sebab dan gejalanya, mengidentifikasi resiko yang berperan terhadap terjadinya kegagalan, dan prosedur terstruktur untuk mengidentifikasi dan mencegah sebanyak mungkin mode kegagalan.

Dari hasil yang didapatkan diagram pareto ada 4 jenis cacat yaitu thick, thin, uster dan neps dengan jumlah total kecacatan sebanyak 713, 192, 142, dan 36. Kemudian lanjut ke metode FTA dengan penyebab kegagalan ada 3 yaitu kurang maintenance komponen gagalnya ketebalan benang, kurang pelumas mesin komponen kegagalannya ketebalan benang, dan kesalahan operator komponen gagalnya ketebalan benang dan penempatan roll penggulung. Dari kedua metode diatas selanjutnya mencari nilai RPN dari FMEA yaitu 126 untuk tidak ada pengecekan pada pengaturan standar benang combed, 50 untuk tidak adanya monitoring terhadap mesin, dan 48 untuk tidak adanya pengecekan ulang pada penempatan roll.

Dengan adanya analisis di suatu kegiatan perusahaan dalam aktivitas manajemen kualitas, akan memperoleh keuntungan yang diantaranya mengetahui perlakuan apa saja yang harus dilakukan untuk menjaga kualitas produk.

Kata kunci : Diagram Pareto, FTA, FMEA

**QUALITY ANALYSIS OF YARN MAKING PROCESS
ACCORDING TO USING FMEA METHOD
(FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS)
(CASE STUDY: AT WORLD YAMATEX SPINNING MILLS BANDUNG)**

SENDY WIRA MAS NOOR

NRP : 113010127

ABSTRACT

To maintain the quality of the products produced, PT. World Yamatex Spinning Mills always checks everything from the raw materials to be used, the production process to the finished product. However, in the manufacture of combed yarn products at PT. The World Yamatex Spinning Mills MILLS has not been separated from various problems, given the existence of factors in the production process that can produce combed yarn products that are not in accordance with specifications (defects). Quality problems, especially defective products that occur in the production process will cause losses to the company, because the company will incur additional costs for reworking the product.

In existing quality management problems, the approach used is the Pareto diagram. Followed by the concept of Fault Tree Analysis (FTA) and carried out the FMEA approach (Failure Mode and Effect Analysis). The method above is done to get the classification of problems according to their causes and symptoms, identify the risks that play a role in the occurrence of failure, and structured procedures to identify and prevent as many failure modes as possible.

From the results obtained by the Pareto diagram there are 4 types of defects, namely thick, thin, uster and neps with a total number of defects of 713, 192, 142 and 36. Then proceed to the FTA method with 3 causes of failure, namely lack of maintenance components failing thread thickness, less engine lubrication components failure of thread thickness, and operator error components failure of thread thickness and roll roll placement. From the two methods above, then look for the value of RPN from FMEA which is 126 for no checking on the standard settings of the combed thread, 50 for the absence of monitoring of the machine, and 48 for the absence of rechecking on roll placement.

With the analysis of a company's activities in quality management activities, it will benefit from knowing what treatment should be done to maintain product quality.

Keywords: Pareto diagram, FTA, FMEA

**ANALISI KUALITAS PROSES PEMBUATAN BENANG
COMBED DENGAN MENGGUNAKAN METODE FMEA
(*FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*)**

**(STUDI KASUS : DI PT. WORLD YAMATEX SPINNING MILLS
BANDUNG)**

Oleh:

Sendy Wira Mas Noor

NRP : 113010127

Menyetujui

Tim Pembimbing

Tanggal :

Pembimbing

Penelaah

(Ir. Edi Gunadi, M.T)

(Dr. Ir. Yogi Yogaswara, M.T)

Mengetahui,

Ketua Program Studi

(Ir. Toto Ramadhan, M.T)

PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa Judul Tugas Akhir:

**ANALISI KUALITAS PROSES PEMBUATAN BENANG COMBED
DENGAN MENGGUNAKAN METODE FMEA (*FAILURE MODE AND
EFFECT ANALYSIS*)
(STUDI KASUS : DI PT. WORLD YAMATEX SPINNING MILLS
BANDUNG)**

Adalah hasil kerja saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bandung, Desember 2018

Sendy Wira Mas Noor

NRP : 113010127

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI.....	i
ABSTRACT	ii
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I	
PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang Masalah.....	I - 1
I.2 Perumusan Masalah	I - 3
I.3 Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah.....	I - 4
I.4 Pembatasan Masalah	I - 4
I.5 Lokasi Penelitian.....	I - 5
I.6 Sistematika Penulisan.....	I - 5
BAB II	
LANDASAN TEORI	
II.1 Pendahuluan	II - 1
II.1.1 Sejarah Kualitas	II - 1
II.1.2 Pengertian Kualitas.....	II - 2
II.1.3 Perspektif Kualitas.....	II - 5
II.1.4 Konsep <i>Total Quality Managemen</i> (TQM).....	II - 7
II.2 <i>Total Quality Managemen</i> (TQM)	II - 14
II.2.1 Pengertian <i>Total Quality Managemen</i> (TQM)	II - 15
II.2.2 Latar Belakang Lahirnya Gerakan Mutu	II - 17
II.2.3 Perbedaan TQM dengan Metode Managemen Lainnya	II - 18
II.2.4 Karakteristik <i>Total Quality Managemen</i> (TQM)	II - 20

II.2.5 Unsur-Unsur <i>Total Quality Managemen</i> (TQM)	II - 21
II.2.6 Metode-Metode <i>Total Quality Managemen</i> (TQM).....	II - 23
II.3 Perlibatan dan Pemberdayaan Karyawan	II - 27
II.3.1 Konsep Perlibatan dan Pemberdayaan Karyawan	II - 27
II.4 Gugus Kendali Mutu (GKM)	II - 28
II.4.1 Definisi Gugus Kendali Mutu (GKM)	II - 28
II.5 Alat Perbaikan Kualitas	II - 30
II.5.1 <i>Seven Tools</i>	II - 36
II.6 <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA)	II - 40
II.7 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	II - 43

BAB III

USULAN PEMECAHAN MASALAH

III.1 Model Pemecahan Masalah	III - 1
III.2 Langkah–Langkah Pemecahan Masalah.....	III - 3
III.2.1 Studi Pendahuluan	III - 5
III.2.2 Studi Literatur.....	III - 5
III.2.3 Pengumpulan Data.....	III - 5
III.2.4 Pengolahan Data.....	III - 6
III.2.5 Rancangan Perbaikan Kualitas.....	III - 7
III.2.6 Analisis dan Pembahasan.....	III - 8
III.2.7 Kesimpulan dan Saran	III - 8

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

IV.1 Data Umum Perusahaan	IV - 1
IV.1.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	IV - 1
IV.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	IV - 2
IV.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	IV - 3
IV.1.4 Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	IV - 8

IV.1.5 Produk-produk Perusahaan	IV - 9
IV.1.6 Pemasaran Perusahaan	IV - 10
IV.2 Pengumpulan Data	IV - 11
IV.2.1 Data Hasil Produksi	IV - 11
IV.2.2 Proses Produksi	IV - 15
IV.2.3 Faktor-faktor yang Dipertimbangkan Oleh Perusahaan dalam Melaksanakan Pengendalian Kualitas	IV - 16
IV.3 Pengolahan Data	IV - 18
IV.3.1 Identifikasi Kegagalan yang Menyebabkan Kecacatan <i>Thick</i>	IV - 18
IV.3.2 Menentukan Faktor Prioritas Perbaikan.....	IV - 19
IV.4 Tahap <i>Improvement</i>	IV - 24

BAB V

ANALISA DAN PEMBAHASAN

V.1 Tahap Analisis	V - 1
V.1.1 Diagram FTA (<i>Fault Tree Analysis</i>)	V - 1
V.1.2 FMEA (<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>).....	V - 2
V.2 Tahap Perbaikan (<i>Improvement</i>).....	V - 3

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan.....	VI - 1
VI.2 Saran	VI - 2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A (*Struktur Organisasi dan Kegiatan PT.WYSM*)

DAFTAR TABEL

Halaman

BAB I

PENDAHULUAN

Tabel I.1	Data Permintaan Produksi Benang <i>Combed</i>	I - 3
Tabel I.2	Data Jumlah Cacat Produk Benang <i>Combed</i>	I - 3

BAB II

LANDASAN TEORI

Tabel II.1	Perbedaan TQM dengan Metode Manajemen Lainnya	II - 19
Tabel II.2	Simbol dalam diagram <i>Flowchart</i>	II - 37
Tabel II.3	Istilah-istilah dalam <i>Fault Tree Analysis</i>	II - 41

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Tabel IV.1	Data Permintaan Produksi Benang <i>Combed</i>	IV - 11
Tabel IV.2	Jenis Kecacatan	IV - 11
Tabel IV.3	Data Jumlah Cacat Produk Benang <i>Combed</i> per lbs	IV - 12
Tabel IV.4	Data Kumulatif Jenis Cacat Produk	IV - 12
Tabel IV.5	Penyebab Kegagalan dan Komponen Gagal pada Mesin <i>Ring Spinning</i>	IV - 18
Tabel IV.6	Kriteria Skala <i>Severty</i>	IV - 20
Tabel IV.7	Kriteria Skala <i>Occurance</i>	IV - 21
Tabel IV.8	Kriteria Skala <i>Detection</i>	IV - 22
Tabel IV.9	<i>Spreaksheet</i> FMEA Kegagalan Mesin <i>Ring Spinning</i>	IV - 23
Tabel IV.10	Urutan Penyebab Kegagalan Berdasarkan Nilai RPN	IV - 24
Tabel IV.11	Perumusan 5W1H	IV - 25
Tabel IV.12	Alternatif Perbaikan Kegagalan Mesin	IV - 26

BAB V

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Tabel V.1	Urutan Penyebab Kegagalan Berdasarkan Nilai RPN.....	V - 3
-----------	--	-------

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
BAB II	
LANDASAN TEORI	
Gambar II.1	Konsep <i>Total Quality Management</i> (TQM)..... II - 8
Gambar II.2	Siklus PDCA (<i>Plan, Do, Check, Action</i>) II - 23
Gambar II.3	Tujuh Alat Perbaikan II - 30
Gambar II.4	<i>Check sheet</i> Cacat pada Tangki yang digunakan dalam Aplikasi Aerospace II - 31
Gambar II.5	Contoh <i>Scatter Diagram</i> II - 31
Gambar II.6	Contoh Diagram Sebab Akibat..... II - 32
Gambar II.7	Contoh Diagram Pareto..... II - 36
Gambar II.8	Histogram Cacat Permukaan <i>Finish</i> di <i>Painted Automobile Hood</i> II - 38
Gambar II.9	Bentuk-bentuk Penyimpangan pada Peta Kendali II - 39
Gambar II.10	Simbol-simbol dalam <i>Fault Tree Analysis</i> II - 42
Gambar II.11	<i>Worksheet</i> FMEA II - 45

BAB III

USULAN PEMECAHAN MASALAH

Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Langkah Pemecahan Masalah III - 4
------------	--

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Gambar IV.1	Struktur Organisasi PT. World Yamatex Spinning Mills	
	Bandung	IV - 4
Gambar IV.2	Peta Lokasi PT. World Yamatex Spinning Mills	
	Bandung	IV - 8
Gambar IV.3	<i>Layout</i> PT. World Yamatex Spinning Mills.....	IV - 9
Gambar IV.4	Diagram Pareto	IV - 12
Gambar IV.5	Bahan Baku Benang <i>Combed</i>	IV - 13
Gambar IV.6	Benang <i>Combed</i> Setengah Jadi	IV - 13
Gambar IV.7	Produk Benang <i>Combed</i>	IV - 14
Gambar IV.8	Produk Benang <i>Combed</i> Cacat <i>Thick</i>	IV - 14
Gambar IV.9	Aliran Proses Produksi Benang <i>Combed</i>	IV - 15
Gambar IV.10	Diagram FTA Kegagalan Mesin <i>Ring Spinning</i>	IV - 19

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan ialah sebuah organisasi yang dijalankan oleh orang-orang yang berada di dalamnya untuk mencapai tujuan dari perusahaan tersebut. Dengan demikian, dalam perusahaan sangatlah diperlukan adanya sebuah manajemen yang tepat dan mampu memberikan sebuah perbaikan-perbaikan begitu juga dalam sebuah manajemen mampu menggerakkan dan mengarahkan kepada arah kemajuan perusahaan dalam kegiatan ekonominya. Untuk itu menghasilkan kualitas terbaik dibutuhkan usaha perbaikan yang terus-menerus dalam kemampuan karyawan, proses dan lingkungan. Jalan terbaik untuk memperbaiki komponen-komponen tersebut secara terus-menerus adalah dengan mengimplementasikan *Total Quality Management*. Untuk meningkatkan penjualan dapat terjadi jika perusahaan mengimplementasikan secara benar *Total Quality Management* di seluruh aspek pada operasional perusahaan. Dibutuhkan secara terus-menerus pada semua bagian-bagian untuk diimplementasikan untuk melengkapi pelaksanaan terbaik perusahaan untuk mendapatkan kualitas produk dan pelayanan seperti yang dibutuhkan, dan hal tersebut nantinya akan berimbas kepada penjualan perusahaan.

Produk cacat adalah produk yang dihasilkan dalam proses produksi, dimana produk yang dihasilkan tersebut tidak sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan, akan tetapi secara ekonomis produk tersebut dapat diperbaiki dengan mengeluarkan biaya tertentu, dan biaya yang dikeluarkan harus lebih rendah dari nilai jual setelah produk tersebut diperbaiki.

Ada beberapa penyebab produk cacat yaitu yang pertama bersifat normal dimana setiap proses produksi tidak bisa dihindari terjadinya produk cacat, maka biaya untuk memperbaiki produk cacat tersebut dibebankan ke setiap departemen dimana terjadinya produk cacat, dengan cara menggabungkan setiap elemen biaya yang dibebankan kepada setiap departemen. Lalu yang kedua yaitu akibat kesalahan yang dimana terjadinya produk cacat diakibatkan kesalahan dalam proses produksi seperti kurangnya perencanaan, pengawasan, dan pengendalian,

kelalaian pekerja dan lain-lain. Maka biaya untuk memperbaiki produk cacat seperti ini tidak boleh dibebankan kesetiap elemen biaya, tetapi dianggap sebagai kerugian perusahaan yang harus dimasukkan kedalam rekening rugi produk cacat.

Dengan perkembangan yang sedemikian pesat para pelaku bisnis diharapkan mampu menciptakan produk dengan biaya produksi yang murah dan harga produk yang kompetitif. Selain itu pula perusahaan diharapkan mampu menghasilkan produk dengan kualitas baik yang diinginkan oleh konsumen. Dan disertai dengan pengiriman yang tepat waktu dan pelayanan yang memuaskan maka perusahaan tersebut akan mampu menghadapi persaingan global baik dalam maupun luar negeri.

Untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan, PT. World Yamatex Spinning Mills selalu melakukan pemeriksaan mulai dari bahan baku yang akan digunakan, proses produksi hingga produk jadi. Akan tetapi, pada pembuatan produk benang *combed* di PT. World Yamatex Spinning Mills belum terlepas dari berbagai permasalahan, mengingat adanya faktor-faktor pada proses produksi yang dapat menghasilkan produk benang *combed* tidak sesuai spesifikasi (cacat). Masalah kualitas terutama produk cacat yang terjadi pada proses produksi akan mengakibatkan kerugian terhadap perusahaan, karena perusahaan akan mengeluarkan biaya tambahan untuk pengerjaan ulang produk. Pemeriksaan produk dilakukan dengan *visual test*, yaitu pemeriksaan yang dilakukan secara manual untuk mengetahui cacat yang muncul sewaktu proses. Dari hasil studi lapangan diketahui bahwa cacat produk tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya mesin, material, manusia, metode kerja dan lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas produk yang dihasilkan masih harus ditingkatkan, untuk itu perlu adanya perbaikan pada proses produksi pada pembuatan benang *combed* agar tidak adanya penurunan kualitas dan produk yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan perusahaan.

Tabel I.1 Data Permintaan Produksi Benang *Combed*.

Nama Perusahaan	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
PT. Nagasaki Kurnia Textile Mills	23	22	23	22	18	20	20	21	21	20	20	20
PT. Niaga Kurnia	16	35	13	13	14	16	14	12	18	14	14	15
PT. Hattori Indonesia	6	3	7	3	3	3	4	6	3	4	15	3
PT. Guccitex Ratu Textile	2	2	2	2	3	2	3	2	2	4	3	3
PT. Total Tape Indonesia	2	2	3	4	3	3	2	2	2	2	3	3
CV. Dulang Mas	1	3	1	1	1	2	0	1	1	1	1	2
PT. Kahatex	1	1	1	0	2	0	1	0	1	2	1	1
PT. Putera Mulya Terang Indah	18	28	27	25	24	20	21	21	23	21	19	20

Tabel I.2 Data Jumlah Cacat Produk Benang *Combed*.

Nama Perusahaan	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
PT. Nagasaki Kurnia Textile Mills	92	85	98	118	53	74	84	176	68	39	105	91

Dari tabel I.2 data jumlah cacat produk per bulan menunjukkan bahwa dari beberapa jenis cacat yang dihasilkan pada bulan Agustus sangat banyak kecacatan pada produk benang *combed*. Dengan adanya kecacatan yang banyak pada produksi maka PT. World Yamatex Spinning Mills memerlukan deteksi dan penanganan terhadap proses produksi benang *combed*. Pihak perusahaan dituntut untuk dapat mengambil langkah perbaikan untuk mengantisipasi agar cacat tersebut dapat dikurangi bahkan dihindarkan.

I.2 Perumusan Masalah

Dengan latar belakang masalah sebelumnya dan memperhatikan keadaan perusahaan sekarang maka perumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah :

1. Kegagalan apa yang menyebabkan cacat produk serta berapa besar efek dari kegagalannya?
2. Tindakan apa yang harus dilakukan terhadap kegagalan proses yang menjadi prioritas perbaikan pada proses produksi benang *combed* di PT. World Yamatex Spinning Mills?

I.3 Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah, adapun tujuan pembahasan penelitian tugas akhir ini, adalah :

1. Menganalisis kegagalan yang menyebabkan cacat produk serta menentukan prioritas efek dari kegagalan yang harus ditangani.
2. Memberikan usulan tindakan yang seharusnya dilakukan terhadap kegagalan proses yang menjadi prioritas perbaikan pada proses produksi benang *combed* di PT. World Yamatex Spinning Mills.

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah :

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan tindakan yang harus dilakukan guna memberikan informasi kepada PT. World Yamatex Spinning Mills dalam mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan kualitas pada proses produksi benang *combed*.

I.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di PT. World Yamatex Spinning Mills (PT. WYSM) Bandung.
2. Penelitian ini hanya mencakup alur produksi benang *combed* tipe.
3. Penelitian dilakukan hanya mencakup analisa kegagalan proses serta usulan perbaikan.
4. Pengamatan proses pembuatan produk benang *combed* dilakukan pada bulan Mei 2018.
5. Data permintaan yang diambil hanya 1 (satu) perusahaan yaitu PT. Nagasakti Kurnia Textile Mills.
6. Produksi benang *combed* per 1 (satu) ball atau 181,44 kg.

I.5 Lokasi Penelitian

Studi kasus pada tugas akhir ini dilakukan pada sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang pemintalan benang, yaitu :

Nama Perusahaan : PT. World Yamatex Spinning Mills (PT.WYSM)

Alamat : Jl. Padasuka No. 47 – A Bandung - Jawa Barat.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara garis besar tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, pembatasan dan asumsi masalah, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini dikemukakan teori-teori yang mendukung dan berkaitan dengan permasalahan yang dibahas, yang berguna sebagai referensi dalam pemecahan masalah yakni teori Manajemen kualitas.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas penjelasan mengenai model pemecahan masalah dan langkah-langkah yang diambil untuk menyelesaikan masalah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi penjelasan tentang data umum PT. World Yamatex Spinning Mills Bandung (PT. WYSM), data permasalahan dan data data penunjang lainnya yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah dan pengolahan data berdasarkan metode manajemen kualitas.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan analisa dari hasil pengolahan data yang diperoleh yang selanjutnya dilakukan pembahasan dari hasil analisis tersebut sehingga tujuan dari penelitian dapat tercapai.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan terhadap hasil analisis dan pembahasan yang merupakan jawaban atas permasalahan yang dirumuskan, dan juga disertai saran yang dikemukakan apabila terdapat anjuran yang terarah kepada pemecahan masalah atau hal-hal baru yang nantinya dapat dikembangkan.

